

**PATENT APPLICATION**

**IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE**

In re application of

Docket No: Q78337

Kun-tae KIM

Appln. No.: 10/761,190

Group Art Unit: 2621

Confirmation No.: 2320

Examiner: Jason K. LIN

Filed: January 22, 2004

For: SET TOP BOX CAPABLE OF PERFORMING WIRELESS TRANSMISSION

**SUBMISSION OF EXECUTED**

**DECLARATION OF INVENTOR UNDER 37 C.F.R. §1.131**

Mail Stop Amendment  
Commissioner for Patents  
P.O. Box 1450  
Alexandria, VA 22313-1450

Sir:

Submitted herewith is a copy of an executed Declaration of Inventor Under 37 C.F.R.

§1.131 signed by Kun-tae KIM.

Respectfully submitted,



Seok-Won Stuart Lee  
Limited Recognition No. L0212

SUGHRUE MION, PLLC  
Telephone: (202) 293-7060  
Facsimile: (202) 293-7860

WASHINGTON OFFICE

**23373**

CUSTOMER NUMBER

Date: May 8, 2007

**PATENT APPLICATION**  
**IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE**

In re application of

Docket No: Q78337

Kun-tae KIM

Appln. No.: 10/761,190

Group Art Unit: 2621

Confirmation No.: 2320

Examiner: Jason K. Lin

Filed: January 22, 2004

For: SET TOP BOX CAPABLE OF PERFORMING WIRELESS TRANSMISSION

**DECLARATION OF INVENTOR UNDER 37 C.F.R. § 1.131**

Mail Stop Amendment  
Commissioner for Patents  
P.O. Box 1450  
Alexandria, VA 22313-1450

Sir:

I, Kun-tae KIM, am the inventor in the above-identified application. I hereby declare and state the following:

1. I am a citizen of the Republic of Korea and am the inventor and applicant of the invention entitled "SET TOP BOX CAPABLE OF PERFORMING WIRELESS TRANSMISSION", disclosed and claimed in U.S. Patent Application Number 10/761,190, filed January 22, 2004, which claims the benefit of Korean Patent Application No. 10-2003-0037832 filed June 12, 2003, in the Korean Intellectual Property Office.

2. The assignee of the application by virtue of an assignment recorded in the parent application, U.S. Patent Application No. 10/761,190, at the U.S. Patent and Trademark Office at Reel No. 014911 and Frame No. 0103 on January 22, 2004, is Samsung Electronics Co., Ltd.

DECLARATION OF INVENTORS UNDER 37 C.F.R. § 1.131

Appln. No.: 10/761,190

3. Prior to May 15, 2003, the publication date of U.S. Patent Publication No. 2003/0093512 A1, the pre-grant publication of U.S. Patent 7,110,043 to Seo et al., the invention of the present application was conceived, and further, the invention was constructively reduced to practice with diligence from a period prior to May 15, 2003, to the filing of Korean Patent Application No. 10-2003-0037832 filed June 12, 2003, as evidenced by the following.

4. Prior to May 15, 2003, having earlier conceived the invention as set forth in the specification of the above referenced application, the present invention was formally submitted to a patent department of the Samsung Electronics Co., Ltd., in the form of an "Invention Report" and an "Invention Description", on April 24, 2003, as shown in the "Particulars of Korean Application". The Invention Report, Invention Description and Particulars of Korean Application, together with English translations of relevant sections thereof, are attached as Exhibits "A", "B" and "C", respectively. The then-title of the invention was "Apparatus for inputting external 480p image signal in a wireless set top box". See Exhibit A.

5. The Invention Report and an Invention Description attached as Exhibits "A" and "B" completely disclose the present invention as set forth and claimed in at least claims 1-15 in the present application.

6. Y. P. Lee, Mock & Partners, a patent law firm in the Republic of Korea representing Samsung Electronics Co., Ltd., for the invention disclosed in the present application, proceeded to prepare a patent application after receiving a May 10, 2003 authorization from Samsung Electronics Co., Ltd., as shown in Exhibit "C" and "Case/File Inquiry", attached as Exhibit "D" including a translation of the same.

DECLARATION OF INVENTORS UNDER 37 C.F.R. § 1.131

Appln. No.: 10/761,190

7. In the ordinary course of business, Y. P. Lee, Mock & Partners prepared the patent application. The patent application was subsequently filed at the Korean Intellectual Property Office as "SET TOP BOX CAPABLE OF PERFORMING WIRELESS TRANSMISSION" in Korean Patent Application No. 10-2003-0037832 filed June 12, 2003.

We declare further that all statements made herein of my own knowledge are true and that all statements made on information and belief are believed to be true; and further that these statements were made with the knowledge that willful false statements and the like so made are punishable by fine or imprisonment, or both, under Section 1001 of Title 18 of the United States Code, and that such willful false statements may jeopardize the validity of the application or any patent issuing thereon.

Date:

15 Feb 2007

  
Kun-tae KIM


## **Exhibit A**

### Declaration of Soog-Jin Lee

I, Soog-Jin LEE, an employee of Y.P. LEE, MOCK & PARTNERS of Koryo Bldg., 1575-1 Seocho-dong, Seocho-gu, Seoul, Republic of Korea, hereby declare that I am familiar with the Korean and English language and that I have translated the following Invention Report and certify that the following partial translation of the Invention Report is, to the best of my knowledge and belief, a true and correct translation.

I declare further that all statements made herein of my own knowledge are true and that all statements made on information and belief are believed to be true; and further that these statements were made with the knowledge that willful false statements and the like so made are punishable by fine or imprisonment, or both, under Section 1001 of Title 18 of the United States Code, and that such willful false statements may jeopardize the validity of the application or any patent issuing thereon.

Signed this 9<sup>th</sup> day of March 2007

  
\_\_\_\_\_  
Soog-Jin Lee

---

---

## Invention Report

### [Title of the Invention]

Apparatus for inputting external 480p image signal in a wireless set top box

### [Abstract of the Invention]

An apparatus enables a 480p image signal to be inputted in a wireless set top box (TX) by down converting using an MPEG-2 encoder which processes 480i image standard

### [Key Word]

480P, MPEG Encoding, Wireless

### [Representative Inventor]

Name: Kim Kun Tae

Name in Chinese Characters: 金建泰

Department: DM/ VD Business Department/ Development Team

Resident Registration Number: 751207-1030025

Address (Home): 816-904 Byuckjeokgol 8-danji Apt., Youngtong-dong,  
Paldal-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do

Employee ID Number: 01014308

발명 부서	입안 (발명자)	심사 (파트장)	결정 (그룹장)	<b>직무발명 신고서</b> 특허법 제40조 제1항 규정에 의거한 당사의 직무발명 보상규정 제4조 및 제2항 조항에 따라 본 발명(고안)에 대하여 특허를 받을 수 있는 권리를 양도합니다. (작성일자 : 199    년    월    일)	특허 부서	입안	심사	결정
발 명 자  기 재 동 영 자	발명의 명칭	Wireless Settop box (TX단)에 480P 입력, 처리할 수 있는 장치.						
	발명의 요지	480i 입력 수준을 처리하는 MPEG-2 Encoder를 가지고 480P 입력 신호를 처리할 수 있도록 Down-Conversion 하는 능력으로, Wireless Settop (TX단)에서 480P 신호 입력이 가능하게 한다.						
	키워드	480P, MPEG Encoding, Wireless		직용모델		종시예검일		
	과제명		과제코드		개발기간		개발단계	
	성명	(한글) 김건태(김) (한자) 金建泰 (영문) Kim Kun Tae						
	소속	DM 종합 UD사업부 개발팀(7072)		주민등록번호	25/201-1030025			
	주소 (지역)	경기도 수원시 팔달구 명동로 114번길 104호		사원번호 (급호)	01014308 ( - )			
	성명	(한글)                      (김)                      (영문)						
	소속	종합                      부                      팀(                      )		주민등록번호	-			
	주소 (지역)			사원번호 (급호)	( - )			
성명	(한글)                      (김)                      (영문)							
소속	종합                      부                      팀(                      )		주민등록번호	-				
주소 (지역)			사원번호 (급호)	( - )				
성명	(한글)                      (김)                      (영문)							
소속	종합                      부                      팀(                      )		주민등록번호	-				
주소 (지역)			사원번호 (급호)	( - )				
특 허 부 서 기 재	출원	<input type="checkbox"/> 특허 <input type="checkbox"/> 실용 <input type="checkbox"/> 특수		종류	일반, 국내우선, 영합, 분할, 자출원, 변경, 기술개발특정			
	심사	<input type="checkbox"/> 청구 <input type="checkbox"/> 이청구		진급도	<input type="checkbox"/> 초진급 <input type="checkbox"/> 진급 <input type="checkbox"/> 보통			
	· 해외	<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO (출원국가:                      )		결정등급	급	분류코드		
	해의대리인	사건구분:                      기술구분:		제품코드				
	접수번호			발 명 자 의 견				
	접수일자							
위임일자								
대리인	특허사무소							

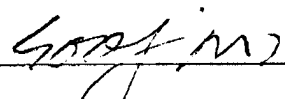
## **Exhibit B**

### **Declaration of Soog-Jin Lee**

I, Soog-Jin LEE, an employee of Y.P. LEE, MOCK & PARTNERS of Koryo Bldg., 1575-1 Seocho-dong, Seocho-gu, Seoul, Republic of Korea, hereby declare that I am familiar with the Korean and English language and that I have translated the following Invention Description and certify that the following partial translation of the Invention Description is, to the best of my knowledge and belief, a true and correct translation.

I declare further that all statements made herein of my own knowledge are true and that all statements made on information and belief are believed to be true; and further that these statements were made with the knowledge that willful false statements and the like so made are punishable by fine or imprisonment, or both, under Section 1001 of Title 18 of the United States Code, and that such willful false statements may jeopardize the validity of the application or any patent issuing thereon.

Signed this 9<sup>th</sup> day of March 2007

  
\_\_\_\_\_  
Soog-Jin Lee



## Invention Description

### [Title of the Invention]

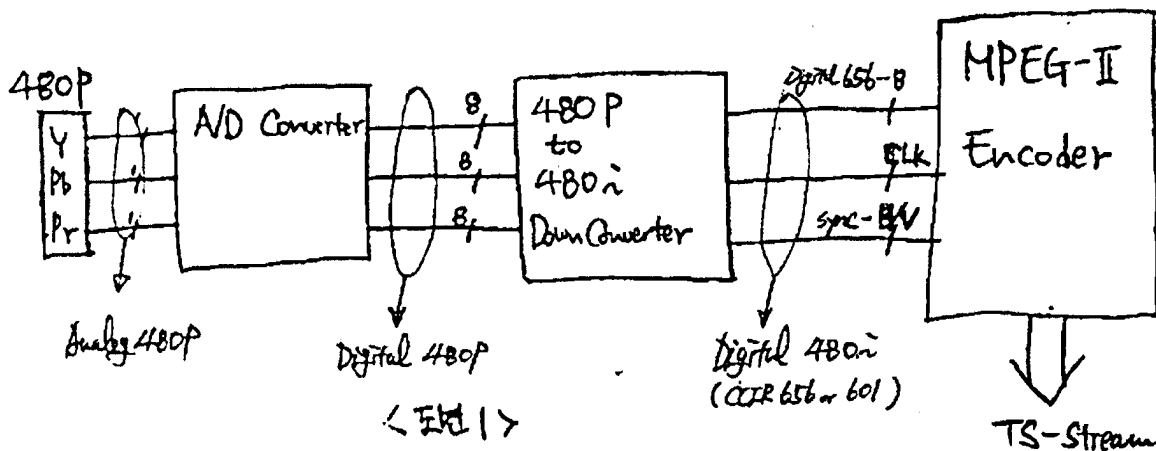
Apparatus for inputting 480p image signal in a wireless set top box

### [Background of the Invention]

The present invention relates to image signal processing, and more particularly, to a block which enables a 480p image signal to be inputted (MPEG-II Encoding) in a wireless set top box (TX).

### [Detailed Description of the Invention]

#### (1) Drawing of the Invention



#### (2) Object of the Invention

The present invention is provided to increase a range of input source to input a 480p image signal in a wireless set top box (TX).

#### (3) Structure of the Invention

In FIG. 1,

1. A/D Converter: Analog 480p data is converted into Digital 480p of 3 channel 8 bit.
2. 480p to 480i Down Converter: Digital 480p data is converted into Digital 480i data so as to convert Digital 480i data into an input signal of MPEG-II

## Encoder.

### (4) Operation of the Invention

1. A/D Converter: 480p signal input (Y, Pb, Pr, or R, G, B) is converted from Analog into Digital
2. Down-Counter: Digital 480p data converted in 1 above is converted into 480i data and the converted 480i data is output to an input terminal of an MPEG-II Encoder (CCIR 601 or 656 format).
3. MPEG II-Encoder: the signal converted in 2 above is MPEG-II encoded to form a transport stream.

### (5) Effect of the Invention

In the wireless set top box (TX), only 480i input is processed according to a

**performance of an MPEG-II encoder and thus input source is limited. However, according to the present invention, a range of input source is increased to 480p.**



상업전지

### 직무발명(고안)명세서

#### 1. 발명(고안)의 명칭

• 발명(고안) 내용을 적절히 표현할 수 있는 명칭을 간단명료하게 기재함  
• 전문용어, 약자는 기금의 외함.

Wireless setup box(TX단)에 480p 입력 처리할 수 있는 장치  
(DTV 수신기)

예) 공지상징의 도어도문장지,  
디테일한 설명(기능)  
전체명칭과 용어

#### 2. 발명(고안)의 배경

• 200자 내외로 발명(고안)의 배경이나 기술적 배경을 간략명료하게 기술하여 설명함.

[산업상 이용분야]

본 발명은 영상 신호처리에 관한 것으로, 특히 Wireless Setup box (TX단)에서 480p 입력을 처리(MPEG-II Encoding)할 수 있도록 하는/블록에 관한 것이다.

progressive

How

예) 본 발명(고안)은, ...하는  
발명 과제명지(본문 Category)  
에 관한 것으로, 특히...  
(고안)의 해결 가능) 할 수 있  
도록 한 (...해결방법)  
최도신호 복호화(본문  
category)를 통해 ...  
(고안)의 해결 가능) 할 수 있  
도록 한 (...해결방법)  
최도신호 복호화(본문  
category)를 통해 ...

• 국내 우선권 주장 여부  
(O = 예, N = 아니오)

115  
6233695

#### [종래 기술의 설명]

• 가장 최근에 공지한 발명(고안)과 관련된 기술을 요약 설명함.

#### 1. 기술종류 (해당부분만 선택하여 기재)

##### (1) 유사특허 또는 출원

• 해당특허의 출원번호(또는 등록번호), 발명, 출원인 등을 기재하고  
기술종류.

##### (2) 배경기술 또는 자료

• 관련 논문, 특허문헌, 발표논문, 발표자료 등을 기재하고 기술종류.  
• 제품설명서, 제조원서, 제조설명서 기재함.

##### (3) 발명(고안)과 관련된 본 발명자의 견해

• 선출원 번호, 출원일(반드시 기재사항), 명칭을 기재함.

예) 종래, ...에 관한 본 발명(고안)  
과 관련된, ...기술...의  
종래기술 특허출원 제90-1234호  
(발명, 출원인)에 기재 되어  
있음

예) ...기술과 관련된 종래기술은  
...의 특허 출원번호 제90-1234호  
10월, 12-5등에 사용됨.

예) ...기술과 관련된 종래기술은  
...에서 구상함 ...하는  
1992년 5월, ...출원(제90-1234호)  
출원 1234호에 기재되어 있음

예) ...에 관한 기술은 본 발명  
(고안)과도 해결방법  
제 90-1234호(발명, 출원인)에  
사용되어 있음.

### 3. 종래기술의 설명

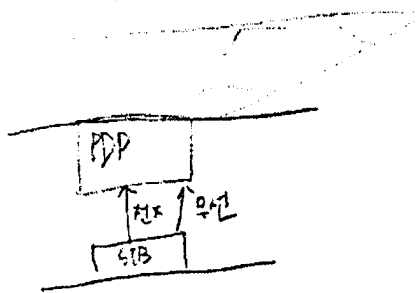
작성 방법: (순서대로 기입)

- ◆1. 종래기술도면: 관련도면을 암석없이 서용지에 그림. (사시도, 발췌도, 좌로도 등...)
- ◆2. 종래기술 구성: 종래기술의 구성요소를 도면과 연관하여 간결명료하게 압축설명함.  
기업예: ○○를 달성하기 위해 종래에는 一하는 A, 一하는 B, 一하는 C, 一하는 D로 구성된 장치를 이용하였다.
- ◆3. 종래기술 동작: 상기 구성장치가 어떻게 동작하는지를 동작순서에 따라 간략하게 설명함.
- ◆4. 종래기술의 문제점: 상기 종래기술의 문제점을 지적하고 본 발명(고안)에서 개선하였는 내용 (발명의 배경 등 동기 등) 및 개선 효과를 설명함.
- ◆5. 한 Page가 넘어갈 경우 Page를 삽입하여 작성.

#### ① 종래기술도면

#### ② 종래기술구성

③ 종래기술동작



④ 종래기술의 문제점

#### 4. 발명(고안)의 구체적 설명

작성 방법:(순서대로 기입)

##### ◆1-1. 원본관련 발명

발명회로도: 주변물체들까지 삽입하여 발명을 완전도로 작성

상세회로도: 블록도중에 신구점의(발명의 Key point) 상세회로도 작성

파형도 or Flow chart: 가능한 파형도 삽입,마야를 고려사항은 반드시 F/C 작성

##### ◆1-2. 기구관련 발명

발명 도면: 전체적인 발명의 구성을 사시도로 작성

상세 도면: 발명의 구체적인 부분을 본체 사시도 및 단면도등을 이용하여 작성

동작상도: 발명내용중 동작부가 있을경우 각 동작별로 구성의 상태도 작성

##### ◆2. 발명의 목적: 발명을 이루고자 하는 목적 기술

기입예: 본 발명은 ~을 ~하게 하여 ~하기위한 것을 특징으로 한다.

##### ◆3. 발명의 구성: 발명의 구성요소들을 나열함.

##### ◆4. 발명의 동작(작용): 상기 구성들의 상관동작관계를 상세히 기술.

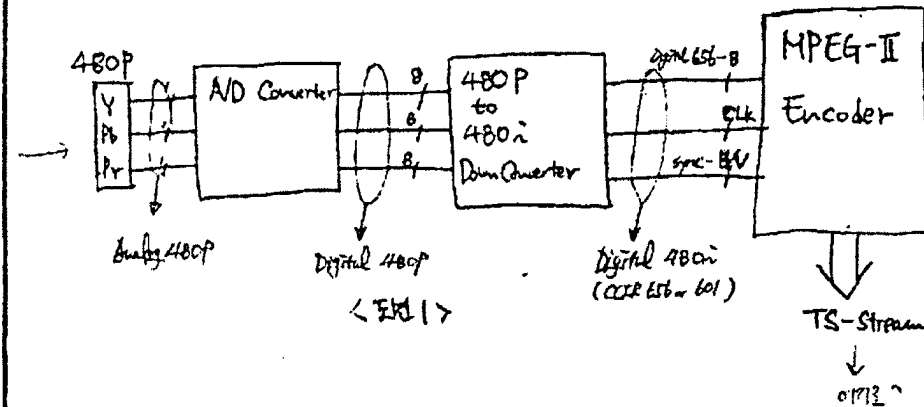
##### ◆5. 발명의 효과: 종래기술에서 해결할 수 없었던 기술적 장점

(새로운 성능,경제성)을 구체적인 실효를 적용시 효과

(Data,도표등 활용)을 예시하여 종합적으로 설명함

##### ◆6. 한 Page가 넘어갈 경우 Page를 삽입하여 작성.

##### 1) 본 고안 도면



② 발명의 목적

본 발명은 Wireless Settop box (TX단)에서 480P 압축을 처리할 수 있게하여 입력 소스 (source)의 범위를 증가시키는 데 있다.  
?

③ 발명의 구성

<도면1>에서

- ① A/D Converter : Analog 480P 데이터를 3채널 8bit의 Digital 480P 데이터로 변환시킨다.
- ② 480P to 480i Down Converter : Digital 480P 데이터를 Digital 480i 데이터로 변환하여 MPEG-2 Encoder의 입력신호로 변환한다.

HD → 480P  
SD → 480I

④ 발명의 동작(작용)

- ① A/D Converter: 480P 신호 (Y, Pb, Pr 혹은 R, G, B) 입력을 Analog to Digital 변환을 한다.
- ② Down-Converter: ①에서 변환된 Digital 480P 데이터를, 480i로 변환하여 MPEG-II Encoder의 입력단으로 내보낸다. (CCIR 601 혹은 656 포맷)
- ③ MPEG-II-Encoder: ②에서 변환된 신호를 MPEG-II Encoding하여 Transport Stream을 만든다.

⑤ 발명의 효과

Wireless Settop box (TX단)에서 MPEG-II Encoder의 성능에 따라서 480i 입력만을 처리하여 입력소스가 제한을 받는다.  
그러나 본 발명을 이용하면 입력 소스의 범위가 480P까지 확대된다.



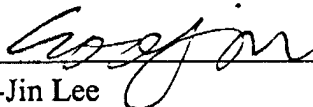
## Exhibit C

### Declaration of Soog-Jin Lee

I, Soog-Jin LEE, an employee of Y.P. LEE, MOCK & PARTNERS of Koryo Bldg.,  
1575-1 Seocho-dong, Seocho-gu, Seoul, Republic of Korea, hereby declare that I am familiar  
5 with the Korean and English language and that I have translated the following Particulars of  
Korean Application and certify that the following partial translation of the Particulars of  
Korean Application is, to the best of my knowledge and belief, a true and correct translation.

I declare further that all statements made herein of my own knowledge are true and  
that all statements made on information and belief are believed to be true; and further that  
10 these statements were made with the knowledge that willful false statements and the like so  
made are punishable by fine or imprisonment, or both, under Section 1001 of Title 18 of the  
United States Code, and that such willful false statements may jeopardize the validity of the  
application or any patent issuing thereon.

Signed this 9<sup>th</sup> day of March 2007

15  
  
Soog-Jin Lee

◆ Particulars of Korean Application (Abstracted Translation)

◎ Inventors (Korean)

Name	Name in Chinese Characters	Resident Registration Number	Phone Number	Mobile Number
Representative	Present Department			Invention Ownership (%)
Address (Home)				
KIM KUN TAE	金建泰	751207-1030025	82-031-200-7072	016-421-8212
Y	Core Tech (V)			100
816-904 Byuckjeokgol 8-danji Apt., Youngtong-dong, Paldal-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do				

5

◎ In-Service Invention

Submit Date	-	Date of Approval by Director	-
Patent Department Receipt Date	24 April 2003	Receipt Number	CF-200304-017-1
Invention Classification	1) Self-Invented	Management Control	CFA

◎ Prior Art Research

Request Date	24 April 2003	Reply Date	7 May 2003
Research Company	Y. P. Lee, Mock & Partners (Young-pil LEE)	Researcher	-

10

◎ Invention Evaluation

Inventor	Date	24 April 2003	Grade	A
Person in Charge of Application	Date	01 May 2003	Grade	A

◎ Decision (Korea)

◆ Decision by Person in Charge

Decision Date	01 May 2003	Details of Decision	Y01) General Application
---------------	-------------	---------------------	--------------------------

Application Type	Patent	Request for Examination (Patent)	Requested
Technical Evaluation (Utility)	-	Person in Charge of Application (Present)	KO SUNG WOOK
Applicant	Samsung Electronics Co., Ltd.		

© Authorization Information

First Authorization	Local Application	Authorization Date	10 May 2003
---------------------	-------------------	--------------------	-------------

## 국내출원 상세내역

Family NO.	CF-200304-017-1	국내출원번호	
출원명칭	wireless STB에서 외부480p 출력 처리 장치	진행상태	10)취임

## 발명자 (국내)

성명	영문	한문	주민번호	전화번호	H.P
대표	사내외 구분	부서명 (필지)			지분(%)
주소					지적구분
김군태	KIMKUNTAE	金建燾	751207-1030025	-031-200-7072	016-421-9212
Y	사내	Core Tech(V)			100
영구주소: 서울특별시 강남구 삼성동 테크놀로지센터 B16동 904호					채적

## 특허발명

특성(상선일)	-	특허청 결정일	-
특허무시 종료일	2003/04/24	심사번호	CF-200304-017-1
사건구분	1)자주발명	관리소속	CFA

## 선종기술조사

연도발자	2003/04/24	회신일자	2003/05/07
조사일지	리 & 복(이동일)	조사자	-

## 발명평가

발명자	외자	2003/04/24	등급	A급
발명일지	외자	2003/05/01	등급	A급

## 특허심사사항

특허심사사항	2003/05/01	결정내용	Y01)일반종류
관리구분	특허	심사결과(특허)	정구
기술분야(분류)	-	특허출원일자	고성목
출원인	상선전지	-	-

## 특허심사사항

특허심사사항	-	결정내용	-
관리구분	-	심사결과(특허)	-
기술분야(분류)	-	-	-

## 특허번호

출원번호	출원번호	진행상태
------	------	------

## 특허심사사항

특허심사사항	-	-	-
출원번호	-	결정내용	-

## 특허번호

특허번호	국문	영문	번호
특허심사사항	-	-	-
출원번호	-	-	-
출원인수	0	-	-
특허인수	-	0	0

SH4516

도면 수	0		
상속자	-		

## ▶ 해외출원(출원)국가

출원권수입권	미국	일본	중국	대한민국	해외출원인
--------	----	----	----	------	-------

## ▶ 요약 정보

유형 1차	국내출원	유일일자	2003/05/10
유일특성	발명인인 디지털/아날로그 공동수신 wireless STB에 있어서, 외부입력 신호가 DVO같은 480p의 신호일 경우 신호량이 많으므로 480p로 신호를 다운 컨버전하고 디지털 방송신호포맷과 동일 포맷을 갖기 위해 SD를 MPEG encoding한 뒤 디지털방송 신호와 Mux 시켜서 전송하는 기술. 본건에 대한 선행기술을 조사하지 않은 사람이 문제서 작성함 것. 선행기술조사 결과로 제시된 건들로 인한 조합이 용이하지 않아 진보성있다고 판단됨.		

## ▶ 공개 정보

공개일자	-	공개일지	-
제시일자	-	공개번호	-

## ▶ 출원 정보      ※ 국내출원사특수출원일자 : 김성환

## ▶ 출원 정보

출원일자	-	출원번호	-	출원종류	-
복합출수 (최초/현재)	/	중속출수 (최초/현재)	/	항수항 (최초/현재)	/
현재출수	0	도면출수	0	도면수	0

## ▶ 심사 정보

청구일자	-	청구결정일자	-
------	---	--------	---

## ▶ 공개 정보

공개일자	-	공개번호	-
------	---	------	---

## ▶ 공고 정보(?)

공고일지	-	공고번호	-
공고일자	-	공고번호	-

## ▶ 등록

사실일자	-	등록일자	-
발명인명	-	등록번호	-

## ▶ 등록 정보

일자	-	IPC 코드	-	-	-
----	---	--------	---	---	---

## ▶ 종료

종료일자	-	종료사유	-
------	---	------	---

## ▶ 등록관련사건

접수번호	-	출원번호	-	진행상태	-
------	---	------	---	------	---

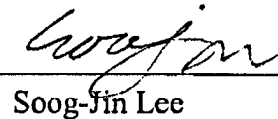
## Exhibit D

### Declaration of Soog-Jin Lee

5 I, Soog-Jin LEE, an employee of Y.P. LEE, MOCK & PARTNERS of Koryo Bldg.,  
1575-1 Seocho-dong, Seocho-gu, Seoul, Republic of Korea, hereby declare that I am familiar  
with the Korean and English language and that I have translated the following Case/File  
Inquiry and certify that the following partial translation of the Case/File Inquiry is, to the best  
of my knowledge and belief, a true and correct translation.

10 I declare further that all statements made herein of my own knowledge are true and  
that all statements made on information and belief are believed to be true; and further that  
these statements were made with the knowledge that willful false statements and the like so  
made are punishable by fine or imprisonment, or both, under Section 1001 of Title 18 of the  
United States Code, and that such willful false statements may jeopardize the validity of the  
application or any patent issuing thereon.

Signed this 9<sup>th</sup> day of March 2007

15  
  
Soog-Jin Lee

## Case/File Inquiry

Case	Authorized	Date	2003/05/10
Sent Date	2003/05/10	Received Date	2003/05/10
Title	Apparatus for inputting external 480p image signal in a wireless set top box		
Comment	<p>[submitted comment] Since cases suggested as a result of a prior art research cannot be combined easily, inventiveness is found and thus filing an application is decided.</p> <p>[authorized comment] In a digital/analog wireless set top box of the present invention, when an external signal is a 480p signal such as DVD, signal content is large. Thus, a signal is down converted from 480i signal and then MPEG encoded to a SD in order to have the same format with a digital broadcasting signal format so as to transmit the signal by multiplexing (MUX) with a digital broadcasting signal. A person who is not involved in researching a prior art prepares a specification. Since cases suggested as a result of a prior art research cannot be combined easily, inventiveness is found.</p> <p>[approval comment] A specification should be prepared by adding a drawing of a down converter and a detailed description.</p>		

File Name	File Description
8.tif	-

출원 사건/파일 조회

사건	역입	일자	2003/05/10
당선율	2003/05/10	수신율	2003/05/10
제국	wireless STB와 외부480p 입력 처리 장치		
의견	<p>[상대의견]선정기술조사 결과로 제시된 건물로 인한 조함이 용이하지 않아 진보성있다고 판단되어 출원 기각결정함</p> <p>[위의의견]본발명을 디지털/아날로그 공방수신 wireless STB에 있어서, 외부입력 신호가 DVD같은 480p급의 신호일 경우 신호량이 많으므로 480i급으로 신호를 다운 컨버전하고 디지털 방송신호모양과 동일한 프레임율 갖기 위해 SD나 MPEG encoding한 뒤 디지털방송 신호와 Mux시켜서 전송하는 기술. 인건에 대한 선정기술을 조사하지 않은 사람이 검색서 작성할 것. 선정 기술조사 결과로 제시된 건물로 인한 조함이 용이하지 않아 진보성있다고 판단됨.</p> <p>[결재의견]down converter 구성에 대한 도면 및 설명토론 하여 작성 바람.</p>		

발명명	파일성명
번호	

일기